

ガスセンサーモジュール

二酸化炭素ガス用

IR-93S-04/100

IR-93S-04/100 は、約 400ppm から約 5,000ppm の濃度範囲の CO₂ 検出に優れた性能を持つ単光源二波長方式のガスセンサーです。

このガスセンサーは、空気質制御の換気システムや、車載空清、空調制御などの幅広い分野に適しています。

特長

- 少ない誤検知
- 容易な設置
- 高精度
- ガス調整不要
- メンテナンスフリー

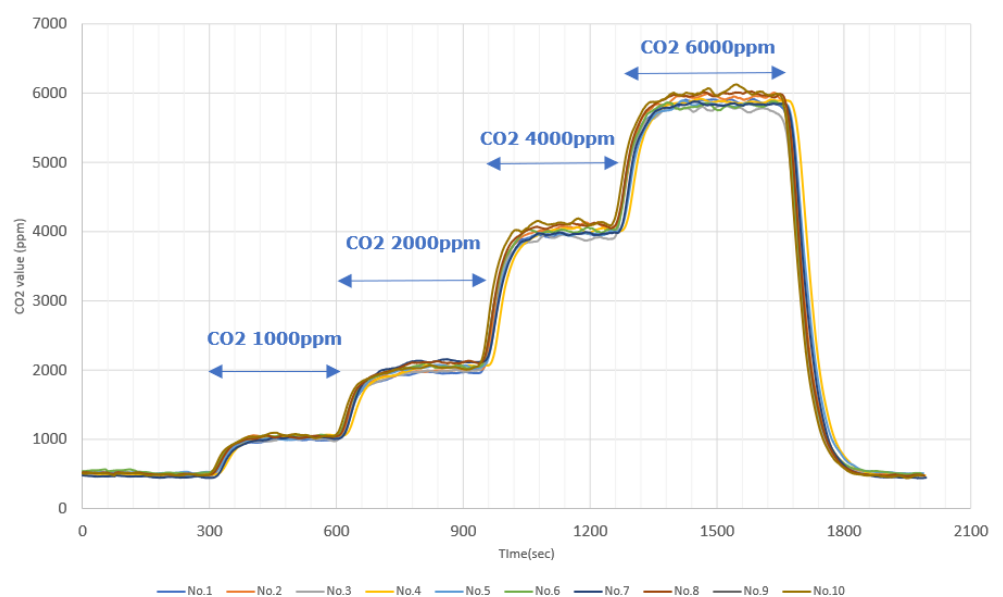
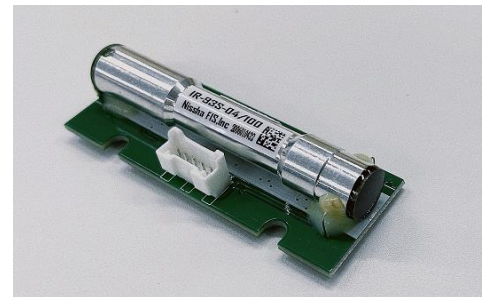


図 1. ガス応答性

製品仕様 : IR-93S-04/100

項目	仕様
検知方式	単光源二波長方式
測定濃度範囲	二酸化炭素 400~5,000ppm
精度	± (50ppm+読み値の5%)
応答時間	1分以内 (T90)
出力信号	PWM、UART
検知周期	2秒毎
電源電圧	5VDC±10%
消費電流	平均 70mA、(最大 300mA)
暖気時間	14秒
使用温湿度範囲	-20~+70℃ 90%RH 以下 (結露なきこと)
保存温湿度範囲	-20~+85℃ 90%RH 以下 (結露なきこと)
外形寸法	64 (W) × 23 (D) × 10.7 (H)mm
重量	13g

コネクタ入出力仕様	概要																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>送信データ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>受信データ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>電源電圧 5VDC±10%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PWM出力</td> </tr> </tbody> </table>	ピン番号	仕様	1	送信データ	2	受信データ	3	電源電圧 5VDC±10%	4	GND	5	PWM出力	<p>■評価方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 本センサーは PWM 出力と別にガス濃度信号と故障信号を UART でシリアル出力する。 通信仕様 19200bps、8bit、パリティなし、ストップビット 1、フロー制御なし、0-5vDC、ASCII、アクティブ Hi ガス濃度はアスキー形式で自動的に出力する。 <table border="1"> <tr> <td>32</td><td>32</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>32</td><td>p</td><td>p</td><td>m</td><td>/r</td><td>/n</td> </tr> </table> <p>32は空白のASCIIコード。UARTデータは改行コードで終了。</p> <p>例) 1000ppmの出力例</p> <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td>p</td><td>p</td><td>m</td><td>/r</td><td>/n</td> </tr> </table> <p>0x20,0x20,0x31,0x30,0x30,0x30,0x20,0x70,0x70,0x6d,0x0D,0x0A</p> <p>例) Errorの出力例</p> <table border="1"> <tr> <td>E</td><td>r</td><td>r</td><td>o</td><td>r</td><td></td><td>/r</td><td>/n</td> </tr> </table> <p>0x45,0x72,0x72,0x6F,0x72,0x0D,0x0A</p>	32	32	x	x	x	x	x	32	p	p	m	/r	/n			1	0	0	0			p	p	m	/r	/n	E	r	r	o	r		/r	/n
ピン番号	仕様																																														
1	送信データ																																														
2	受信データ																																														
3	電源電圧 5VDC±10%																																														
4	GND																																														
5	PWM出力																																														
32	32	x	x	x	x	x	32	p	p	m	/r	/n																																			
		1	0	0	0			p	p	m	/r	/n																																			
E	r	r	o	r		/r	/n																																								

お問い合わせ

2022年1月改訂

NISSHA エフアイエス株式会社
〒532-0027
大阪府大阪市淀川区田川
2丁目4-28

Tel : 06-7176-3911
Fax: 06-7176-3912
<http://www.fisinc.co.jp>

製品の改良等により、本カタログの記載内容は予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

©NISSHA

J_IR-93S series.docx